

# PROJEKT

## BUDOWLANO – WYKONAWCZY

### PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE

INWESTOR: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ADRES: ŁOZISKA gm. LESZNOWOLA  
DZ.EW - 3/5

### PODSTAWA OPRACOWANIA:

- > ZLECENIE INWESTORA
- > WARUNKI TECHNICZNE
- > OBOWIAZUJĄCE NORMY I PRZEPISY

**KIEROWNIK**  
 Referatu Przygotowania  
 i Realizacji Inwestycji  
 mgr inż. arch. Andrzej Olbrysz

Niniejszy projekt  
 akceptuje .....  
 dnia 06.08.2014 .....

07. 2014

**PROJEKTANT**  
  
 inż. Andrzej Czekalski  
 nr. upr. 95/83  
 SPECJALNOŚĆ  
 INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

PROJEKTANT

# OPIS TECHNICZNY

## DO PROJEKTU

### ➤ KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA / PRZYŁĄCZA

Φ 200, Φ 160 PVC-U S (SDE 34)

• Adres ŁOZISKA gm. LESZNOWOLA

• Dz. Ew. - 3/5

Roboty montażowe wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Bud.-Montażowych” cz.II - Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych. Rury układać zgodnie z „instrukcją montażową” opracowaną przez producenta. Projektowane przewody kanalizacyjne wykonać z rur PCV klasy S o połączeniach kielichowych uszczelnianych uszczelką gumową.

Rury układać na podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm. Średnice przewodów oraz spadki określone są w załączonych rysunkach. Studzienki rewizyjne na przewodach: Φ 1000 „TEGRA”-WŁAZOWA Φ 425 „WAWIN”

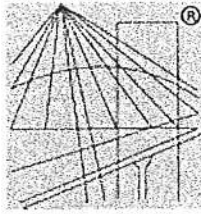
Wykop zasypać piaskiem o wysokości 30 cm. Ponad górną krawędź rury stosując jednocześnie zagęszczenie piasku wibratorem mechanicznym prowadzonym po obu stronach kanału. Dalsze zasypanie kanału można realizować gruntem rodzimym, jeżeli okaże się przydatny do zagęszczenia. W przeciwnym przypadku zastosować piasek aż do powierzchni terenu. W przypadku przegłębienia miejscowego wykopu podsypanie wykonać piaskiem i ubić go mechanicznie. Przed zasypką wykonany przewód kanalizacyjny zainwentaryzować przez uprawnionego geodetę.

Przykanalik (odcinek od posesji do pierwszej studzienki rewizyjnej) wykonać ze spadkiem min 1,0 ‰

### Inwestor zobowiązuje się:

- Na podstawie odpowiednich przepisów zapewnić obsługę geodezyjną w zakresie tyczenia i wykonania inwentaryzacji powykonawczej wykonanych urządzeń i wniesienie ich na mapy w składnicy geodezyjnej celem ich zaewidencjonowania.
- Przestrzegać zaleceń zawartych w opinii Z.U.D. nr GEK. 6630

PROJEKTANT  
*Trzcina*  
inż. Andrzej Czekalski  
nr upr. 95183  
SPECJALNOŚĆ  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-GD5-1SC-HAR \*

Pan ANDRZEJ JAN CZEKALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0590/05  
adres zamieszkania ul. ZIMOWA 15/33, NOWA IWICZNA, 05-500 PIASECZNO  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-07-01 do 2015-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-05-19 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Nr ewid. 95/83

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a) b) rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

Obywatel ANDRZEJ CZEKAŁSKI

inżynier budownictwa

urodzony dnia 6 sierpnia 1946 r. w Łęczycy

o t r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych upoważniające do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych uzbrojenia terenu i instalacji sanitarnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych oraz instalacji sanitarnych.-



Z ud. WOJEWODY  
Z-ca D. REKTORA  
d/s Nadzoru Budowlanego

inż. arch. Andrzej Kozłowski  
Z-ca Gł. Arch. Województwa

# Lesznowlskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.

**LESZNOWOLSKIE** 05-506 Lesznowola, ul. Poprzeczna 50

Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.  
ul. Poprzeczna 50, 05-506 Lesznowola  
KRS 0000349630 NIP 1231200082  
tel. (22) 757 94 32 fax (22) 757 72 71  
(6)

Lesznowola dnia  
29.05.2014

Pastuszka Helena  
Ul. Szolc-Rogozińskiego 17 m.84  
Warszawa

## Warunki Techniczne Nr DOO.400.93.2014

wydane na wniosek z dnia **29.05.2014** w związku z zamiarem **budowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego**

Lesznowlskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. (dalej: LPK) jako eksploatator sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w Gminie Lesznowola stwierdza możliwość przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej działki, której właścicielem jest / są

porozonanej w miejscowości **Łoziska**, dz. nr ew. **3/5**

Przyłączenie może nastąpić zgodnie z niniejszymi warunkami technicznymi.

### 1. Warunki w zakresie przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej

- a) Do kanalizacji sanitarnej można wprowadzać tylko ścieki socjalno bytowe, które odpowiadają odpowiednim normom.
- b) Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur PCV kl. S np. firmy Wavin lub podobne, o średnicy **Ø160mm**, **zakończone studzienką rewizyjną** położoną pomiędzy siecią a granicą nieruchomości, a w przypadku braku możliwości takiej lokalizacji studzienki należy zlokalizować na terenie nieruchomości w odległości do 3m od jej granicy, zapewniając jednocześnie odpowiedni dostęp dla wykonywania obsługi (rura ma wchodzić do wnętrza studzienki długością około 10 cm).  
Odcinek przewodu kanalizacji włączyć do projektowanego kanału sanitarnego **Ø200mm w ulicy ul. lokalnej dz. nr ew. 3/7, co zostanie wykonane przez LPK lub pod nadzorem przedstawiciela LPK.**
- c) Rzędne wysokościowe należy przyjąć wg aktualnego podkładu geodezyjnego.
- d) Pokrywy włazów studziennych zamontować min. 2 cm powyżej docelowej rzędnej terenu.

**Zabrania się odprowadzania wód opadowych do kanalizacji sanitarnej!**  
**Zabrania się instalowania urządzeń sanitarnych poniżej poziomu „0” budynków!**

### 2. Obowiązki Inwestora przed rozpoczęciem robót

- a) Wykonanie (przez osoby posiadające właściwe uprawnienia) odpowiedniej dokumentacji technicznej (w tym mapy) budowy przyłącza, oraz uzgodnienie tej dokumentacji z LPK.
- b) Zawarcie z LPK umowy o przyłączenie do sieci wodociągowej i/lub kanalizacyjnej.
- c) Uzyskanie pisemnej zgody właściciela gruntu na wejście w teren oraz zajęcie pasa drogowego – w zakresie odpowiednim do zakresu projektowanych prac.
- d) Ewentualne uzyskanie zgody właściciela odcinka sieci, jeżeli nie jest nim LPK, na włączenie się do istniejącej sieci wodnej i/lub kanalizacyjnej.

3. **Obowiązki Inwestora w trakcie i po zakończeniu robót**

- a) Zgłoszenie wykonanych robót do odbioru technicznego przez LPK – **UWAGA: roboty ulegające zakryciu muszą być odebrane przed wykonaniem przykrycia.**
- b) Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wybudowanych przyłączy.
- c) Zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę i/albo odprowadzanie ścieków.

Niniejsze warunki ważne są dwa lata od daty wydania

INSPEKTOR

PEŁNOMOCNIK

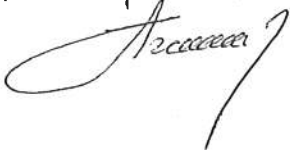
Andrzej Podsiadły

Aleksander Minkwitz

Powyższe warunki otrzymałem:

2 Up.

ANDRZEJ CIEKALICZ



.....  
Data i podpis

Piaseczno, dnia 2014-07-25



ODPIS

**PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**nr GEK.6630.903.2014**  
**uzgodnienia dokumentacji projektowej**

Przedmiot narady koordynacyjnej: **przyłącze kanalizacji sanitarnej.**

Lokalizacja:

gmina: **LESZNOWOLA**

obręb: **ŁOZISKA**

ulica :

nr ew. działki: **wg zał. mapowego stanowiącego integralną część protokołu**

Wnioskodawca: **DWIESO S.C. J.G.SOWIŃSCY, ul. Postępu 198 , 05-515 ZGORZAŁA**

W dniu **2014-07-25** w Piasecznie przy ulicy Czajewicza 20 odbyło się zebranie narady koordynacyjnej dotyczące w/w uzgodnienia przebiegu sieci uzbrojenia terenu dla sprawy znak: **GEK.6630.903.2014**

I. Zgodnie z art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2010r Nr. 193 poz. 1287 ze zm.)

1. Sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach miast oraz w pasach drogowych na terenie istniejącej lub projektowanej zwartej zabudowy obszarów wiejskich, uzgadnia się na naradach koordynacyjnych organizowanych przez starostę.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do:

1) przyłączy;

2) sieci uzbrojenia terenu sytuowanych wyłącznie w granicach działki budowlanej

3. Po otrzymaniu od inwestora lub projektanta dokumentów zawierających propozycję usytuowania projektowanych sieci zamieszczoną na planie sytuacyjnym lub na kopii aktualnej mapy zasadniczej, starosta wyznacza sposób, termin i miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej, o czym zawiadamia:

a) wnioskodawców;

b) podmioty, które zarządzają sieciami uzbrojenia terenu;

c) wójtów (burmistrzów i prezydentów miast) na terenie których mają być sytuowane projektowane sieci uzbrojenia terenu;

d) inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

4. Na wniosek inwestora lub projektanta sieci uzbrojenia terenu, podmiotu zarządzającego siecią uzbrojenia terenu lub wójta (burmistrza, prezydenta miasta), uzasadniony w szczególności potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, przedmiotem narady koordynacyjnej może być sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach innych niż wymienione w ust. 1, lub sytuowanie przyłączy.

5. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w/w ustawy:

Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie.

6. Zgodnie z art. 48 ust. 1 pkt. 3 w/w ustawy:

Kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych - podlega karze grzywny.

II. Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 poz. 1409, z późn. zm.)

Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę oraz obiekty, o których mowa w art. 29 ust. 1 pkt 20, (przyłącza: elektroenergetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i telekomunikacyjne) podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu - geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej położenie ich na gruncie, zaś obiekty lub elementy obiektów budowlanych, ulegające zakryciu, wymagające inwentaryzacji, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.

Weryfikator: Opracowanie geodezyjne:  
 Wyk: DWIESO S.C. J.G.SOWIŃSCY

**CZŁONKOWIE NARADY KOORDYNACYJNEJ**

Lp	Imię i Nazwisko INSTYTUCJA	Stanowisko	Podpis
1.	Geodeta Powiatowy ..... PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ	bez uwag	
2.	dr inż. Monika Jędrzejewska Jan Kotaczyński PGE DYSTRYBUCJA S.A.	Uwagi w treści pieczęć	
3.	 NETIA S.A.	bez uwag	
4.	..... ORANGE POLSKA S.A.	Prawidłowo wezwany nie stawiał się	
5.	 POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W WARSZAWIE	UWAGA W TREŚCI PIECZĄTKI BRAK UPOWAZNIENIA DO KOORDYNACJI	
6.	..... GDDKIA - ODDZIAŁ W WARSZAWIE REJON W .....	Prawidłowo wezwany nie stawiał się	
7.	..... MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH	Prawidłowo wezwany nie stawiał się	
8.	 ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH	bez uwag	
9.	..... GMINA - LESZNOWOLA	Prawidłowo wezwany nie stawiał się	
10.	..... STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE WYDZIAŁ ARCHIT. - BUDOWLANY	Prawidłowo wezwany nie stawiał się	
11.	..... WOJ. ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH INSPEKTORAT W PIASECZNIE	Prawidłowo wezwany nie stawiał się	
12.	..... POWIATOWY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO	Prawidłowo wezwany nie stawiał się	
13.	..... ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W GÓRZE KALWARII	Prawidłowo wezwany nie stawiał się	



14.	..... POLSKIE SIĘĆ ELEKTROENERGETYCZNE S.A.	Prawidłowo wezwany nie stawił się	
15.	z Centrum Współpracy Teleinformatycznego Sił Zbrojnych z uwagami / bez uwag Data: 25.07.2014 CENTRUM WSPARCIA TELEINFORMATYCZNEGO SIŁ ZBROJNYCH		
16.	..... PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI PIASECZNO	Prawidłowo wezwany nie stawił się	
17.	..... STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE WYDZ. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	Prawidłowo wezwany nie stawił się	
18.	..... OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM	Prawidłowo wezwany nie stawił się	
19.	..... KOMENDA GŁÓWNA POLICJI WYDZIAŁ OBSŁUGI TELEKOMUTACYJNEJ BIURA ŁĄCZNOŚCI I INFORMATYKI	Prawidłowo wezwany nie stawił się	

W naradzie koordynacyjnej brały udział podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu dla obszaru zgodnego z lokalizacją projektowanej inwestycji oraz inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej.

**PGE Dystrybucja Warszawa-Teren sp. z o.o.**

W miejscach skrzyżowań z kablami energetycznymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem wymogów normy PN-76/E-05125

Kable energetyczne osłonić dwudzielnymi rurami ochronnymi. Prace wykonywać w stanie beznapięciowym istniejących linii i bezwzględnie pod nadzorem pracownika dozoru RE - Jeziorna.

W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem O/Zakład Gazowniczy Warszawa, 02-222 Warszawa, Al. Jerozolimskie 179.

**PGE Dystrybucja Warszawa-Teren sp. z o.o.**

Skrzyżowania i zbliżenia do kabli energetycznych wykonać zgodnie z wiedzą techniczną zawartą w normie PN/E-05125

Poz 2  
Poz 2

**DWIESO s.c J.G. Sowiński**  
 USŁUGI GEODEZYJNE  
 Zgorzala, ul. Postępu 198  
 05-515 Mysiadło  
 tel. 606 726 102, 604 886 544  
 NIP: 123-124-09-57

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA  
 do celów projektowych  
 skala 1:500

PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH  
 GEK 6640.3313.2014

jednostka ewidencyjna: 141803\_2 Lesznowola  
 działka: 3/5

miejscowość: LOZISKA

obręb: 0015

powiat: piaseczyński  
 Sektory mapy i nielotowa czarna  
 linie graniczne, wyznaczonych granicach kolorem  
 czerwonym, w tym granicach, na obrębach objętych tym zakresem, musi być  
 określone informacje o sędziach i ich adresach. W tym celu należy  
 dołączyć do mapy sytuacyjno-wysokościowej kopie protokołów z  
 500 punktów i Rozporządzenia M.OWA w sprawie standardów technicznych wykonania geodezyjnych  
 map sytuacyjno-wysokościowych z dnia 11.2011 r.  
 Piaseczno, dn 24.06.2014r. WYKONAWCA:  
 Nr 142/14

GEODETA UPRAWNIONY

Jowita Sowińska  
 NR UP. 19199

jednostka ewidencyjna: 141803\_2 Lesznowola

działka 3/5

miejscowość: LOZISKA

obręb: 0015

Usytuowanie statego przebiegu  
 kanalizacji sanitarnej (odc. 1-5).

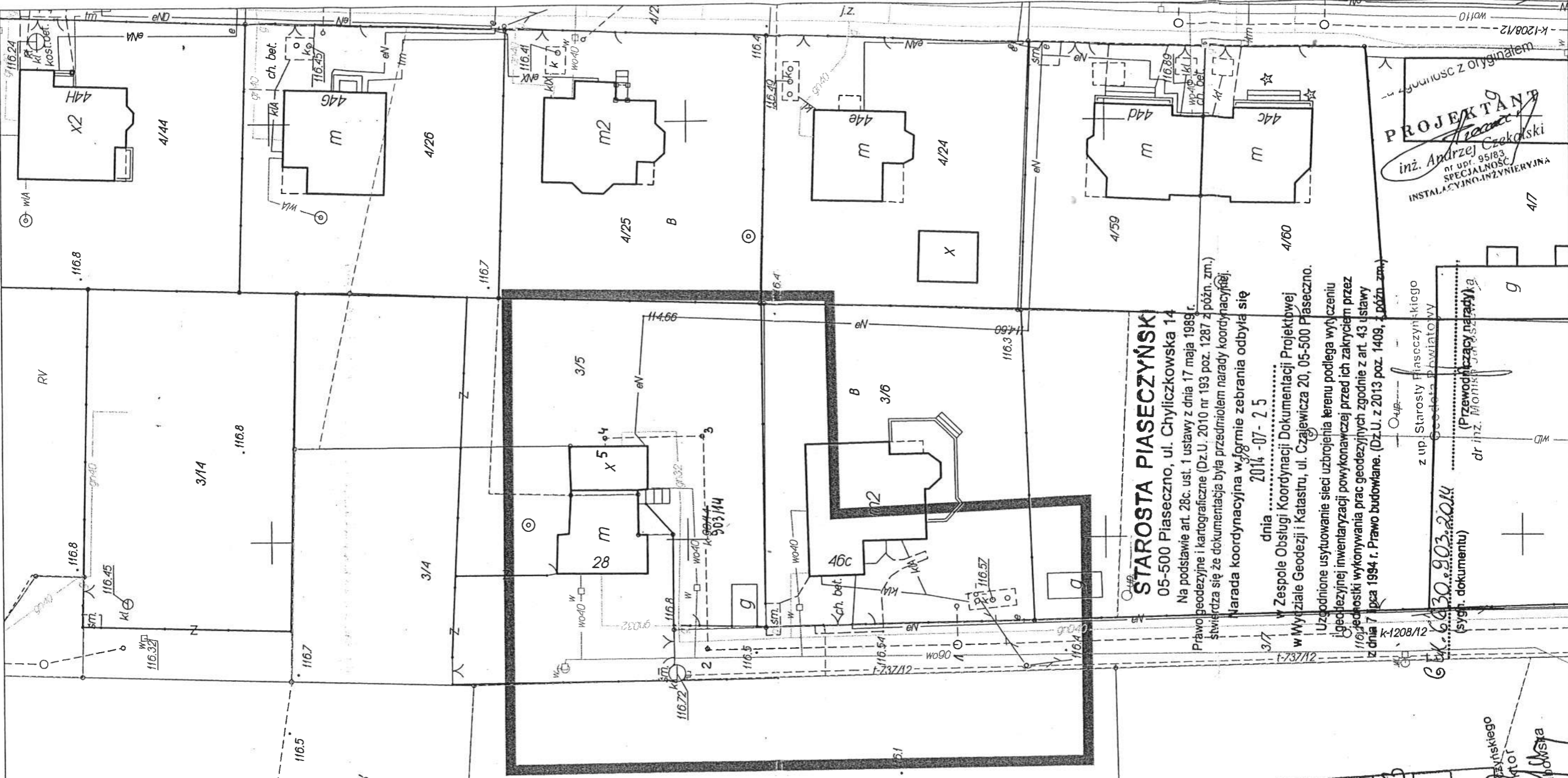
Nr ZUD ~~9014~~ 903/14  
 skala 1:500  
 Piaseczno 11.07.2014r. WYKONAWCA:  
 nr 142/14

GEODETA UPRAWNIONY

Jowita Sowińska  
 NR UP. 19199

457/9

**PROJEKTANT**  
*inż. Andrzej Czekański*  
 nr upr. 95183  
 SPECJALNOŚĆ:  
 INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA



**STAROSTA PIASECZYŃSKI**

05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14

Na podstawie art. 28c. ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r.

Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2010 nr 193 poz. 1287 z późn. zm.)

stwierdza się że dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Narada koordynacyjna w sprawie zebrania odbyła się

dnia 2014-07-25

w Zespole Obsługi Koordynacji Dokumentacji Projektowej  
 w Wydziale Geodezji i Katastru, ul. Czajewicza 20, 05-500 Piaseczno.

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wyłączeniu  
 geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przed ich zakończeniem przez

inżynierów wykonujących prace geodezyjne zgodnie z art. 43 ustawy  
 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (Dz.U. z 2013 poz. 1409, z późn. zm.)

z up. Starosty Piaseczyńskiego

Geodeta Powiatowy

(Przewodniczący zarządu)

dr inż. Marcin Graboś

**PROJEKTANT**  
*inż. Andrzej Czekański*  
 nr upr. 95183  
 SPECJALNOŚĆ:  
 INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

Opis: Usytuowanie statego przebiegu kanalizacji sanitarnej (odc. 1-5)	STAROSTA PIASECZYŃSKI
Wykonano: 10 LIP. 2014	P.1418, 2014.342
Podpis: [Podpis]	457/9 P. 2014
z up. Starosty Piaseczyńskiego	10 LIP. 2014
Elżbieta Graboś	

**DWIESO s.c J.G. Sowiński**  
**USŁUGI GEODEZYJNE**  
 Zgorzala, ul. Postępu 198  
 05-515 Mysiadio  
 tel 606 726 102, 604 886 544  
 NIP: 123-124-09-57

**MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA**  
 do celów projektowych  
 skala 1:500  
 PL- ETRF 2000, PL-KRON86-NH

GEK.6640.3313\_2014

jednostka ewidencyjna: 141803\_Z Lesznowola

dzielnica: 3/5

miejscowość: ŁOZISKA

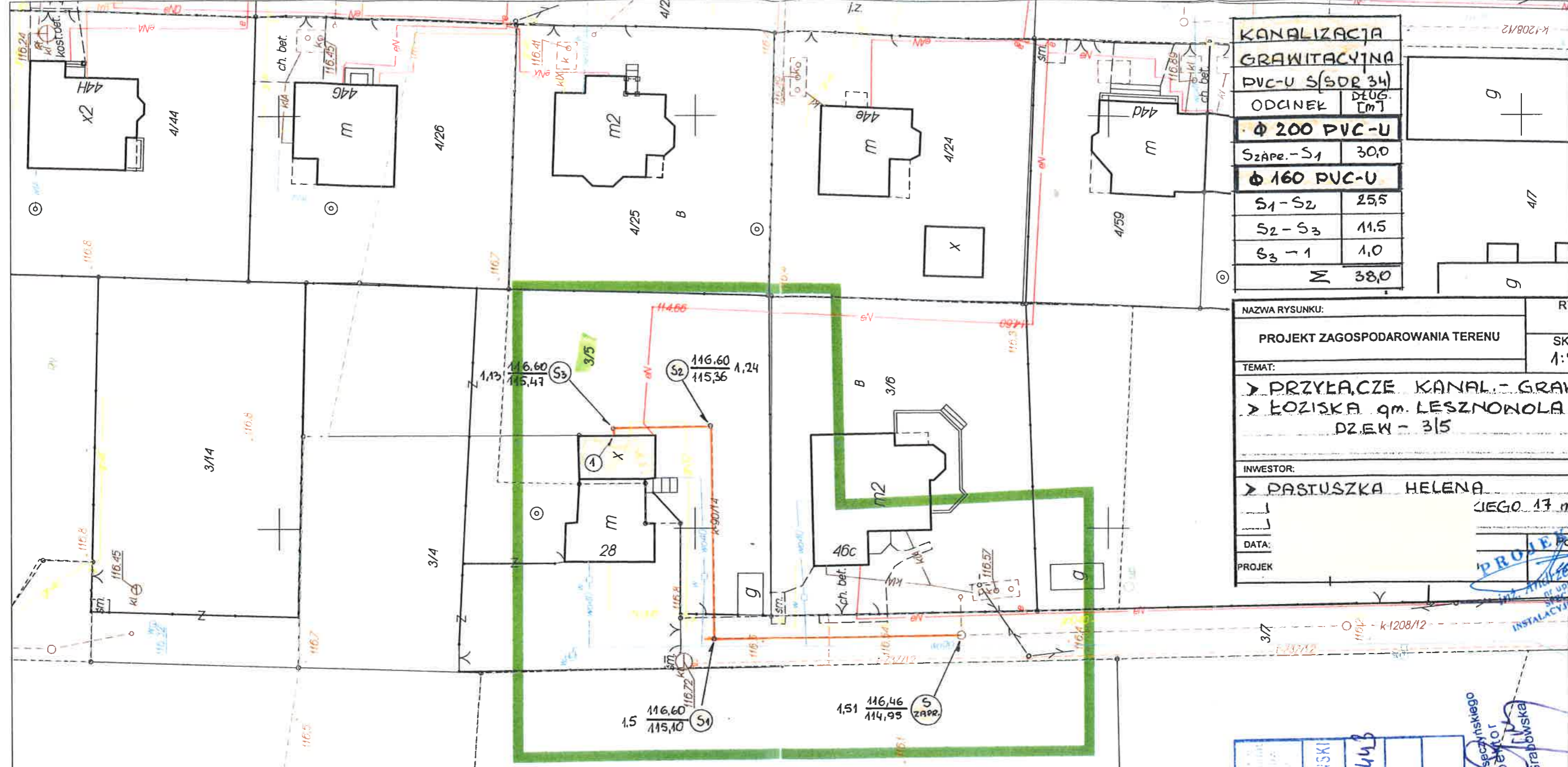
obrob: 0015

powiat: piaseczyński  
 symbol: 0015  
 Mapa sytuacyjno-wysokościowa jest wypracowana w oparciu o pomiary terenowe i pomiarowe wykonane w ramach prac geodezyjnych w oparciu o dane pomiarowe i dane z planów sytuacyjnych i wysokościowych. Mapa sytuacyjno-wysokościowa jest wypracowana w oparciu o dane pomiarowe i dane z planów sytuacyjnych i wysokościowych. Mapa sytuacyjno-wysokościowa jest wypracowana w oparciu o dane pomiarowe i dane z planów sytuacyjnych i wysokościowych.

Piaseczno, dn 24.06.2014r. WYKONAWCA:

Nr 142/14

GEODETA UPRAWNIONY  
**JOWITA SOWIŃSKA**  
 NR UPPE 10198



STAROSTA PIASECZYŃSKI	
P.1418.2014.3443	
10 LIP. 2014	
457/22	10 LIP. 2014

z up. Starosty Piaseczyńskiego  
**Podpis**  
 Elzbieta Grabowska

KANALIZACJA GRAWITACYJNA	
PVC-U S(SDR 34)	
ODCINEK	DŁUG. [m]
<b>Ø 200 PVC-U</b>	
SzAPE.-S1	30,0
<b>Ø 160 PVC-U</b>	
S1-S2	25,5
S2-S3	11,5
S3-S1	1,0
<b>M</b>	<b>38,0</b>

NAZWA RYSUNKU:	RYS.
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
TEMAT:	➤ PRZYŁĄCZE KANAL - GRAWIT. ➤ ŁOZISKA qm. LESZNOWOLA DZ. EW - 3/5
INWESTOR:	➤ PASTUSZKA HELENA CIEGO. 17 m. 84
DATA:	Podpis
PROJEKT	PROJEKTANT

**UWAGA:**

Rzędne terenu określono na podstawie map do celów projektowych. W przypadku ich rozbieżności ze stanem faktycznym należy:

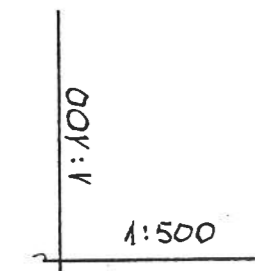
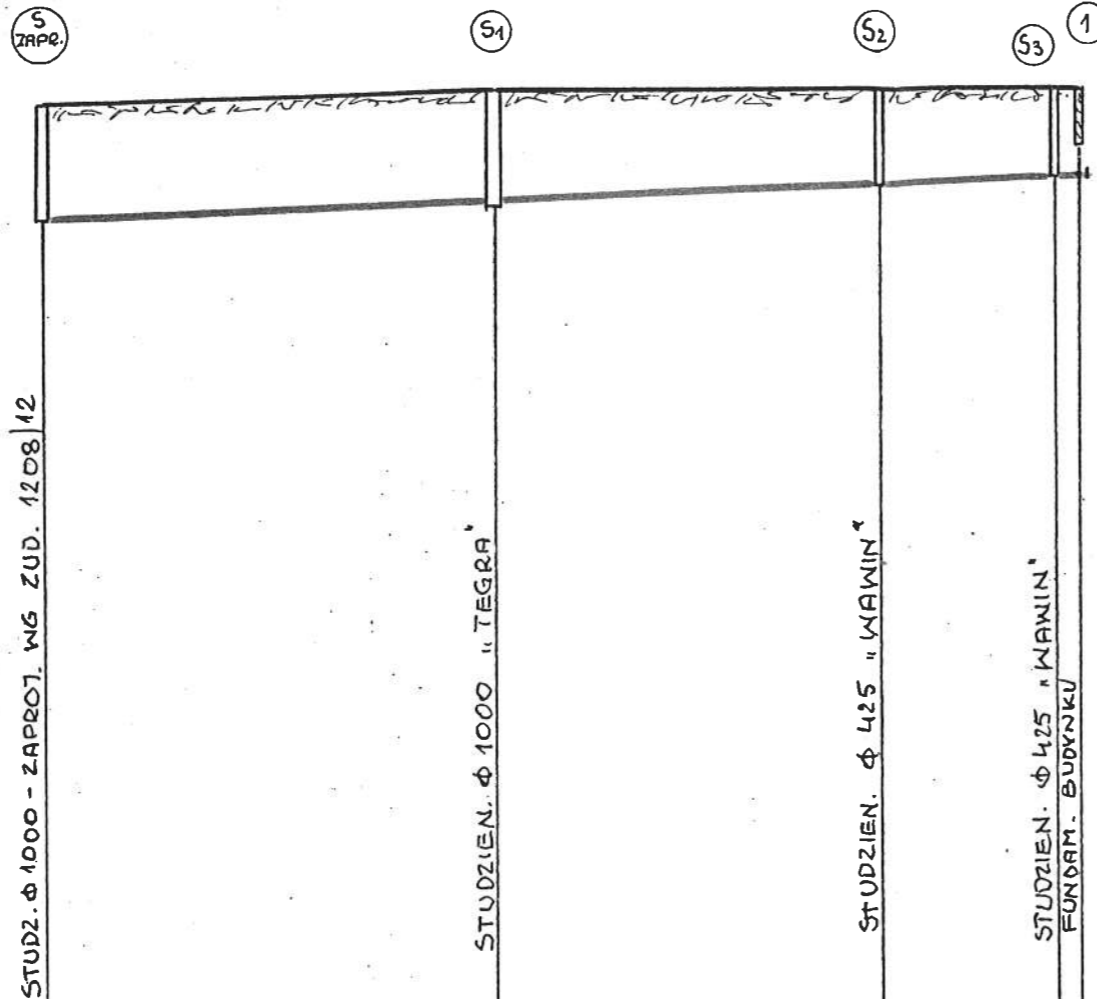
- ▶ Wykonać zadanie dokonując korekty rzędnych o wynikające różnice
- ▶ Utrzymać zagłębienie przewodów zgodnie z projektem

Dopuszcza się zagłębienie przewodu (do wierzchu rury) na mniejszych głębokościach, ocieplonego warstwą izolacyjną, np. z żużla o grub. 20 cm. i minimalną warstwą ziemi 0,5 m.

**• PROFIL •**

**PRZYŁĄCZE KANALIZ.-GRAWITACYJNEJ**

$\Phi$  200,  $\Phi$  160 PVC-U S(SDR 34)



RZĘDNA TERENU	116,46	116,60	116,60	116,60
RZĘDNA DNA KANAŁU	114,95	115,10	115,36	115,41
ZAGŁĘBIENIE	1,51	1,5	1,24	1,15
SPADEK	0,5%		1,0%	
MATERIAŁ	$\Phi$ 200 PVC-U		$\Phi$ 160 PVC.U	
ODLEGŁOŚCI	30,0	3,0	25,5	11,5

**PROJEKTANT**  
 inż. Andrzej Czekalski  
 GT. UPT. 95183  
 SPECJALNOŚĆ  
 INSTALAC. VINO. INŻYNIERYJNA

#### Charakterystyka rozwiązania

Studzienka rewizyjna Tegra 1000, zgodnie z PN-B-10729:1999 oraz PN-EN 476:2000, jest studzienką kanalizacyjną wstawową o średnicy wewnętrznej komina 1,0 m.

Dane techniczne:

- studzienka wstawowa
- średnica wejścia: 600 mm
- średnica wewnętrzna komina: 1000 mm
- średnice podłączanych rur kanalizacyjnych PVC-u: 160 – 400 mm + kineta ślepa
- możliwość wykonywania dodatkowych podłączeń powyżej kinety: wkładki in situ  $\varnothing 110$ ,  $\varnothing 160$ ,  $\varnothing 200$
- kinety przepływowe o kącie przepływu ścieków (odpowiednio: 0°, 15°, 30°, 45°, 90°)
- kinety połączeniowe z jednoczesnym dopływem prawym i lewym pod kątem 45°\*
- fabrycznie zamontowana tworzywowa drabinka szklana

- minimalna wysokość studzienki: patrz zestawienie poniżej
- maksymalna wysokość studzienki: 5,0 m
- płynna regulacja wysokości studzienki na pierścieniu odciążającym: +/- 0,07 m
- regulacja wysokości na pierścieniach dystansowych: docinanie co 0,125 m
- maksymalny poziom wody gruntowej: 0,5 m ppt
- rodzaj zasypki, stopień zagęszczenia gruntu: patrz „Instrukcja montażu – Tegra 1000”
- gwarantowana szczelność połączeń elementów studzienki: 0,5 bar
- odporność chemiczna PE zgodna z ISO/TR 10358
- odporność chemiczna uszczelek zgodna z ISO/TR 7620

\* W przygotowaniu kinety z nastawnymi kielichami dla średnic: 200, 250 i 315 mm:

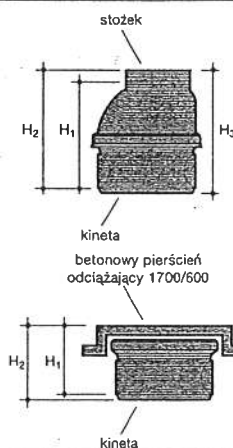
- połączeniowe 0°, 30°, 60° i 90°
- z dopływem lewym lub dopływem prawym pod kątem 90°
- zbiorcze z jednoczesnym dopływem prawym i lewym pod kątem 90°

#### Aprobaty:

- dopuszczenie do stosowania w sieciach kanalizacyjnych: aprobata techniczna COBRTI „Instal” – Warszawa nr AT/98-01-0405-01

- dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym: aprobata techniczna IBDIM – Warszawa nr AT/2004-04-0565

- dopuszczenie GIG do stosowania na terenach III kategorii szkód górniczych
- klasa obciążeń (wg PN-EN 124:2000): A15 – D400



#### Minimalne wysokości studzienki Tegra 1000 ze stożkiem

Kineta $\varnothing 160$	Kineta $\varnothing 200$	Kineta $\varnothing 250$	Kineta $\varnothing 315$	Kineta $\varnothing 400$
H <sub>1</sub> = 972	H <sub>1</sub> = 1010	H <sub>1</sub> = 1060	H <sub>1</sub> = 1112	H <sub>1</sub> = 1112
H <sub>2</sub> = 1049	H <sub>2</sub> = 1087	H <sub>2</sub> = 1137	H <sub>2</sub> = 1189	H <sub>2</sub> = 1189
H <sub>3</sub> = 1102	H <sub>3</sub> = 1158	H <sub>3</sub> = 1215	H <sub>3</sub> = 1269	H <sub>3</sub> = 1269

#### Minimalne wysokości studzienki Tegra 1000 bez stożka

Kineta $\varnothing 160$	Kineta $\varnothing 200$	Kineta $\varnothing 250$	Kineta $\varnothing 315$	Kineta $\varnothing 400$
H <sub>1</sub> = 562	H <sub>1</sub> = 600	H <sub>1</sub> = 650	H <sub>1</sub> = 702	H <sub>1</sub> = 754
H <sub>2</sub> = 615	H <sub>2</sub> = 671	H <sub>2</sub> = 728	H <sub>2</sub> = 782	H <sub>2</sub> = 851

Konstrukcja studzienki składa się z trzech podstawowych elementów wykonanych z polietylenu (PE): tj. kinety (podstawa studzienki), pierścieni dystansowych (tworzących komin studzienki) oraz stożka, który zmniejsza średnicę studzienki z 1,0 m do 0,638 m, tak aby można było zastosować zwieńczenie. W skład zwieńczenia wchodzi

pokrywa żeliwna układana bezpośrednio na stożku lub betonowy pierścień odciążający i wstaw lub wpust deszczowy żeliwny.

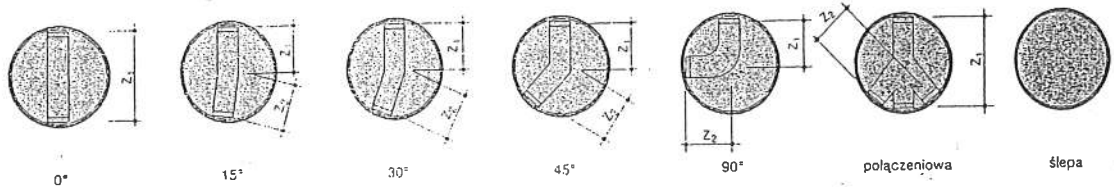
Elementami dodatkowymi są 3 typy betonowych pierścieni odciążających oraz wstawy i wpusty żeliwne klasy A15 – D400 (patrz rozdział „Zwieńczenie studzienek Tegra 1000”).

# Studzienki kanalizacyjne włazowe TEGRA 1000

## Charakterystyka rozwiązania

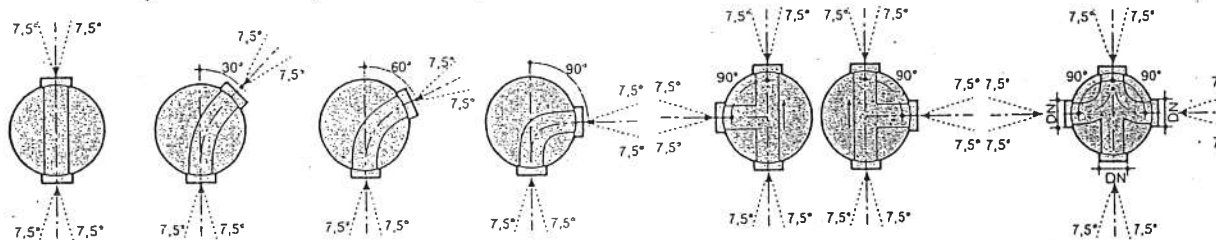
### Konfiguracja kinet standardowych

RODZAJ KINETY (mm)	PRZEPLYWOWA $Z_1$	15° $Z_1, Z_2$	30° $Z_1, Z_2$	45° $Z_1, Z_2$	90° $Z_1, Z_2$	POŁĄCZENIOWA $Z_1, Z_2$	ŚLEPA KINETA
ø160	840					840 - 486	
ø200	840	556 - 297	438 - 438	321 - 490	490 - 490	840 - 483	
ø250	820						
ø315	804	599 - 219	423 - 423	480 - 490		804 - 480	
ø400	650						



### Konfiguracja kinet z kielichami nastawnymi

RODZAJ KINETY (mm)	PRZEPLYWOWA 0°	PRZEPLYWOWA 30°	PRZEPLYWOWA 60°	PRZEPLYWOWA 90°	POŁĄCZENIOWA 90° DOPIŁYW PRAWY	POŁĄCZENIOWA 90° DOPIŁYW LEWY	ZBIORCZA
ø200							
ø250							
ø315							



Przed zastosowaniem należy sprawdzić dostępność tych kinet w aktualnym cenniku.

### Dobór wysokościowy elementów studzienki Tegra 1000:

$H_1$  – wysokość użyteczna kinety zależna od jej typu i średnicy:

dla kinety ø160 –  $H_1 = 412$  mm

dla kinety ø200 –  $H_1 = 450$  mm

dla kinety ø250 –  $H_1 = 500$  mm

dla kinety ø315 –  $H_1 = 552$  mm

dla kinety ø400 –  $H_1 = 604$  mm

dla kinety ślepej –  $H_1 = 604$  mm

dla kinet z nastawnymi kielichami –  $H_1 = 604$  mm

$H_2$  – wysokość użyteczna pierścienia dysztansowego,  $H_2 = 250, 500, 750$  lub  $1000$  mm lub ich suma

$H_3$  – wysokość użyteczna stożka,  $H_3 = 560$  mm

$H_4$  – sumaryczna wysokość użyteczna betonowego pierścienia odciążającego wraz z włazem; wartość zależna od typu pierścienia i włazu

$h$  – wartość zależna od typu kinety

